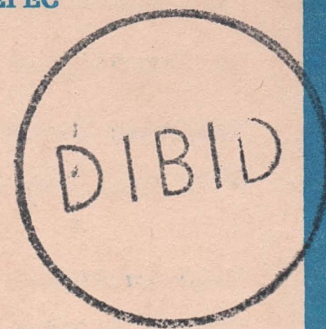




MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO ABASTECIMENTO E DA REFORMA AGRÁRIA
COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA
CENTRO DE PESQUISAS DO CACAU - CEPEC
ILHÉUS - BAHIA



SOLOS DA ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DJALMA BAHIA, UNA, BAHIA

Antonio Carlos Leão

Sandoval Oliveira de Santana

BOLETIM TÉCNICO Nº 179

1995

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO ABASTECIMENTO E DA REFORMA AGRÁRIA

Ministro: José Eduardo Andrade Vieira

Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira - CEPLAC

Diretor: João Carlos Monteiro de Carvalho

Superintendência Regional da Bahia e Espírito Santo (SUBES)

Superintendente: Aldemir Cunha Oliveira

Centro de Pesquisas do Cacau (CEPEC)

Chefe: Edna Dora Martins Newman Luz

Serviço de Pesquisas

Chefe: José Luiz Pires

Centro de Extensão (CENEX)

Chefe: Cloildo Guanaes Mineiro

Superintendência Regional da Amazônia Ocidental (SUPOC)

Superintendente: Francisco Ilton de Oliveira Moraes

Superintendência Regional da Amazônia Oriental (SUPOR)

Superintendente: João Valério da Silva Filho



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO ABASTECIMENTO E DA REFORMA AGRÁRIA
COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA
CENTRO DE PESQUISAS DO CACAU - CEPEC
ILHÉUS - BAHIA

ISSN 0100 - 0845

SOLOS DA ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DJALMA BAHIA, UNA, BAHIA

Antonio Carlos Leão

Sandoval Oliveira de Santana

BOLETIM TÉCNICO Nº 179

1995

CENTRO DE PESQUISA DO CACAU - CEPEC

Chefe: Edna Dora Martins Newman Luz

SERVIÇO DE PESQUISA

Chefe: José Luiz Pires

Comissão de Editoração: Lêda Gôes Ribeiro (Coordenadora), Paulo dos Santos Terra, José Luiz Bezerra e José Correia de Sales

Editor: Paulo dos Santos Terra

Assistentes de Editoração: Jacqueline C. do Amaral e Lícia Margarida Gumes Lopes

Normalização de Referência Bibliográfica: Jurema Correia Santos

Composição: Lêda Virginia Santos e Everaldo Januário dos Santos

Diagramação e Montagem: Josélia Gonçalves Alves

Artes Gráfica: Evandro Araújo de Miranda

Endereço para Correspondência:

CEPLAC/CEPEC/SIDOC

Km 22 Rodovia Ilhéus/Itabuna, C.P. 7

CEP 45600-000

TELEFONE: (073) 214-3217

TELEX: 0732157CLR BR

FAX: (073) 214-3204

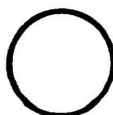
Tiragem: 400 exemplares

Preço do exemplar: R\$ 5,00

631.47

L 437 LEÃO, A.C. e SANTANA, S.O. de 1995. Solos da Estação Experimental Djalma Bahia, Una, Bahia. Ilhéus. CEPLAC/CEPEC. Boletim Técnico nº 179. 27p.

1. Levantamento do solo-Bahia-Una. 2. Estação Experimental Djalma Bahia- Levantamento do solo-Bahia-Una I. Título. II Série.



SOLOS DA ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DJALMA BAHIA, UNA, BAHIA

Antonio Carlos Leão¹

Sandoval Oliveira de Santana¹

RESUMO

A Estação Experimental Djalma Bahia (EDJAB) pertence à Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuária (EMBRAPA) e está localizada às margens da rodovia BA-001, trecho Ilhéus/Canavieiras, na sede do município de Una, Estado da Bahia. Tem uma área de 521 ha, onde pesquisas com seringueira (**Hevea brasiliensis** Muell. Arg.), dendê (**Elaeis guineensis** Jacq.), pupunha (**Bactris speciosa**), açaí (**Euterpe oleracea** Mart.) estão sendo conduzidas. O clima da área é definido como Af da classificação climática de Koeppen, com uma precipitação média de 2.000 mm, temperatura média anual de 23,6 °C e umidade relativa do ar de 85%. Os dados morfológicos, físicos e químicos dos perfis permitiram a identificação de cinco unidades de solos: Branca (Quartzipsament), Amarela (Tropudult), Brunada (Haplorthox), Baixada I (Tropaquept) e Baixada II (Tropofluvent). São solos de baixa fertilidade natural, porém, de boas condições físicas, exceto as unidades Branca e Baixada I. Este trabalho tem várias implicações agrônômica como, por exemplo, fornecer subsídios para a diversificação das atividades agrícolas na região.

PALAVRAS-CHAVE: Levantamento do solo, Estação Experimental Djalma Bahia.

¹ CEPLAC/CEPEC, Seção de Solos e Nutrição de Plantas.

SOILS OF THE EXPERIMENTAL STATION DJALMA BAHIA, UNA, BAHIA

ABSTRACT

The Experimental Station Djalma Bahia located at the margin of the BA-001 Ilhéus Canavieiras road, Una, Bahia. It has an area of 521 ha., where research with rubber (**Hevea brasiliensis**), oil palm (**Elaeis guineensis**), peach palm (**Bactris speciosa**), açaí (**Euterpe oleracea**) and other tropical tree crops are developed. The climate is defined as Af Koeppen's classification, with a mean precipitation of 2000 mm, mean annual temperature of 23,6 °C and relative humidity the air of 85%. The morphological, physical and chemical data from the profiles permitted the identification of five soil unities: Branca (Quartzipsament), Amarela (Tropudult), Brunada (Haplorthox), Baixada I (Tropaquept) and Baixada II (Tropofluvent). These are soils of low natural fertility but with good physical conditions excepting Baixada I and Branca. This work has many agronomical implications as, for example, data for regional agriculture diversification.

KEY WORDS: Survey soil, Experimental Station Djalma Bahia.

INTRODUÇÃO

Na Estação Experimental Djalma Bahia (EDJAB) vem sendo conduzida pesquisas com seringueira (**Hevea brasiliensis** Muel. Arg.), dendê (**Elaeis guineensis** Jacq.), pupunha (**Bactris speciosa**) e outros cultivos tropicais de interesse para a diversificação agroecômica das regiões produtoras de cacau.

O presente trabalho, a nível semidetalhado, é uma continuação dos levantamentos realizados nas Estações Experimentais da CEPLAC e, constitui subsídios para as pesquisas básicas de solos e a diversificação das atividades agrícolas na região.

Descrição Geral da Área

A Estação Experimental Djalma Bahia está localizada a 2 km da sede do Município de Una, nas coordenadas geográficas de 15° 17' sul e 39° 03' oeste de Greenwich (Fig. 1). O clima onde está localizada a Estação é quente e úmido, sem período seco - Tipo Af da classificação climática de Koeppen. Dados no período 1967 e 1970 (CEPLAC, 1990), Quadro 1, mostram que a precipitação pluviométrica média anual está em torno de 2.000 mm, a temperatura em 23,6 °C e a umidade relativa do ar de 85%. A vegetação natural dominante nessa zona é a Mata Atlântica - Floresta Tropical perenifólia higrófila, sendo encontrada a leste da área, espécies da restinga - Floresta subcaducifólia esclerófila litorânea (Leão e Gouvea, 1973). As espécies mais cultivadas são: seringueira (**Hevea brasiliensis**), cacau (**Theobroma cacao**), banana (**Musa** spp.), pupunha (**Bactris speciosa**) e pastagens de braquiárias (**Brachiaria** spp.).

A região é dominada pelos "tabuleiros" costeiros ou "platôs" litorâneos geologicamente pertencentes a Formação Barreiras, de idade Terciária, caracterizados por apresentarem topo plano e vales em forma de "U", com declividade fortes nas vertentes. A leste dos tabuleiros encontram-se as "restingas" ou "cordões" arenosos de regressão marinha do Quaternário Recente (Gonçalves, 1975).

A área da EDJAB está situada na calha do rio Una, aproximadamente 10 km a oeste da foz desse rio no Oceano Atlântico, onde observam-se três níveis topográficos: 5 a 10 m, 15 a 30 m e 50 a 60 m. O nível mais baixo é formado pela planície fluvio marinha, onde são encontrados sedimentos aluviais argilosos e areias quartzosas marinhas; o nível intermediário é constituído de terraços com sedimentos argilo-arenosos da Formação Barreiras; e o nível mais alto, pelos topos dos "tabuleiros", com sedimentos do Barreiras.

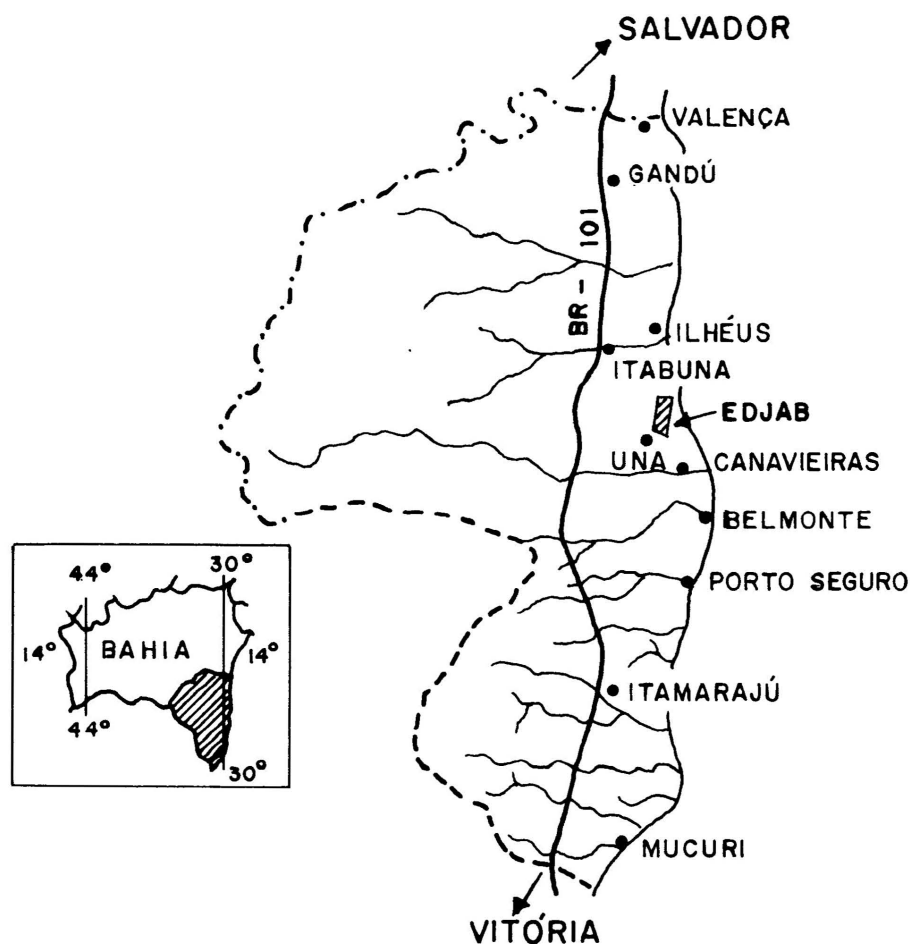


Figura 1 – Localização da Estação Experimental Djalma Bahia (EDJAB).

Quadro 1. Dados mensais de temperatura, precipitação, umidade relativa, vento e evaporação mensal (CEPLAC/CEPEC, 1990).

Meses	Temperatura (°C)	Precipitação (mm)	U.R. (%)	Vento (m/s)	Evaporação mensal* (mm)
Janeiro	25,2	150,8	83,5	1,68	85,3
Fevereiro	25,2	199,2	83,9	1,39	79,2
Março	25,2	178,4	84,2	1,49	76,7
Abril	24,6	185,7	85,4	1,68	66,4
Maio	23,4	148,7	86,2	1,78	65,6
Junho	22,2	168,3	87,2	1,48	55,9
Julho	21,4	158,4	86,9	1,68	62,2
Agosto	21,5	121,3	85,3	1,69	69,2
Setembro	22,3	146,7	85,3	1,78	68,6
Outubro	23,4	180,7	85,2	1,97	72,2
Novembro	24,3	184,2	84,3	2,07	77,2
Dezembro	24,9	186,7	84,1	1,98	81,4
Média	23,6		85,1	1,72	
Total		2.009,3			899,4

MATERIAL E MÉTODO

Utilizou-se como material de trabalho instrumentos para coleta de amostras de solo no campo, escala de cores Munsell, fotografias aéreas na escala de 1:25.000 e a planta topográfica da área da Estação.

O mapeamento dos solos foi feito por fotointerpretação e caminhamento no campo, usando como critérios para a identificação e separação das unidades pequenas variações na fisiografia, vegetação natural e uso da terra.

A morfologia dos perfis de solos foi descrita de acordo com Lemos e Santos (1982); as análises das amostras coletadas foram realizadas no laboratório do CEPEC, segundo métodos adotados pelo SNLCS (EMBRAPA, 1979); a taxonomia dos solos foi feita de acordo com o USDA/SCS (1975) e sistema adotado no Brasil pelo SNLCS - EMBRAPA (Jacomine et al, 1977).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os solos da área estão representados por cinco unidades de mapeamento (Quadros 2,3 e Fig. 2), definidos em função dos dados morfológicos, físicos e químicos obtidos:

Unidade Branca

Solo pouco evoluído, excessivamente drenado, caracterizado por apresentar um horizonte superficial (horizonte A) com teor de matéria orgânica em torno de 5%, sobre uma camada de textura arenosa. O pH, está em torno de 4,7 no horizonte A e 6,0 na camada subjacente; os teores de cálcio, magnésio, potássio e fósforo são muito baixos; a capacidade de troca de cations (CTC) e a saturação em bases (valor V) são também, muito baixos. É, portanto, um solo de fertilidade natural muito baixa e com capacidade de retenção de água também muito baixa (equivalente de umidade em torno de 5%). Ocorre no nível mais alto do "tabuleiro".

Quadro 2. Distribuição espacial e percentual das unidades.

Unidade	Área	
	ha	%
Branca	29	6
Amarela	144	27
Brunada	218	40
Baixada I + Baixada II	140	27
Total	531	100

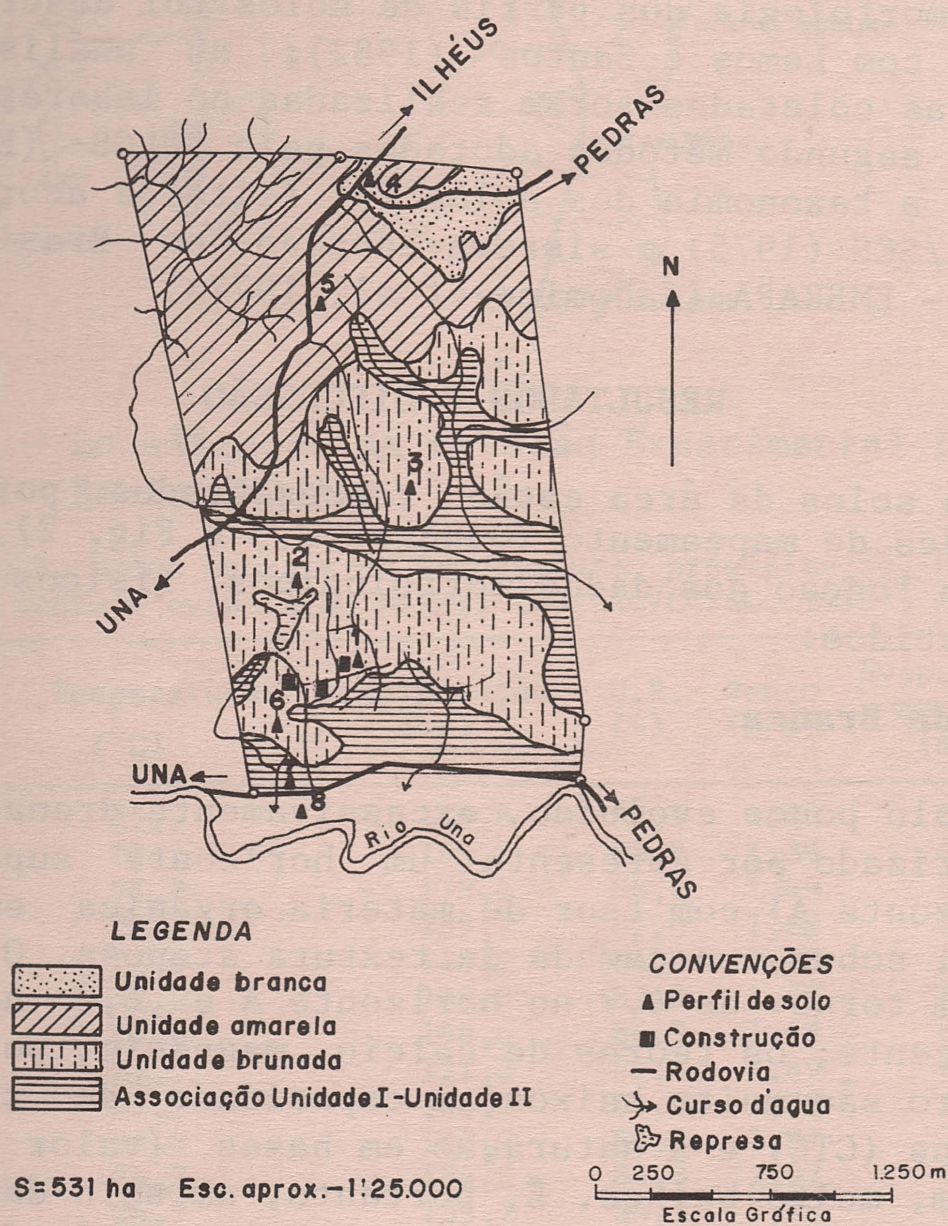


Figura 2 - Mapa das Unidades de solos da Estação Experimental Djalma Bahia (EDJAB).

Quadro 3. Taxonomia e aptidão agrícola das unidades.

Unidade	Taxonomia		Aptidão Agrícola
	Sistema Americano*	Sistema Brasileiro**	
Branca	Quartzipsament	Areias Quartzosas distróficas	Piaçava, coco-da-baia, caju, abacaxi ou reserva florestal
Amarela	Typic Tropudult	Podzólico vermelho-amarelo	Seringueira, piaçava, coco-da-baia, mandioca, maracujá, dendê, pupunha, canela, pasto ou reserva florestal.
Brunada	Typic Haplorthox	Latossolo vermelho-amarelo	Seringueira, dendê, guaraná, cravo-da-india, macadâmia, canela, maracujá, pimenta-do-reino, urucum, graviola, pasto.
Baixada I	Tropaquept	Gley pouco húmico	Arroz, pasto, açaí, cacau ou reserva florestal.
Baixada II	Tropufluvent	Aluvial álico argiloso	Cacau, seringueira, dendê, coco-da-baia, pasto.

* Soil Survey Staffy, 1975.

** Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos, EMBRAPA, Rio de Janeiro, Brasil.

Unidade Amarela

Solo profundo, bem drenado, de cor bruno amarelada, textura areia-franca no horizonte A e franco-argilo-arenosa no horizonte B. A estrutura do B é maciça, que se desfaz facilmente em pequenos grumos; quando molhado é ligeiramente plástico e pegajoso. Quimicamente é um solo muito pobre, com pH na faixa de 4,8 a 5,4, CTC e valor V muito baixos. Devido à sua textura e ao baixo teor de matéria orgânica nos horizontes, tem baixa capacidade de retenção de água (equivalente de umidade em torno de 17%). Ocorre no topo e nas encostas do "tabuleiro" e devido a pouca estabilidade dos agregados em água, é muito susceptível a erosão. Portanto, é um solo que para ser usado com agricultura exige um manejo adequado a fim de não ser degradado.

Unidade Brunada

Solo profundo, moderadamente a bem drenado, relevo plano a suave ondulado, formado a partir de sedimentos do Barreiras. Tem cor brunada, textura argilosa e estrutura maciça que se desfaz em pequenos grumos no horizonte B; quando molhado possui boa plasticidade e pegajosidade. O pH é ácido (varia de 4,5 a 5,2); tem CTC e valor V muito baixos; a saturação em alumínio trocável é muito alta (em torno de 70%). Apresenta um teor de matéria orgânica no horizonte superficial de 2% e uma capacidade de retenção de água média (equivalente de umidade de 20%). A densidade aparente aumenta sensivelmente no topo do horizonte B, indicando uma ligeira compactação, que pode dificultar a infiltração das águas das chuvas e a penetração das raízes das plantas. Em síntese, é um solo pobre em nutrientes, de boas condições físicas, mas que deve ser bem manejado para não ser degradado.

Unidade Baixada I

Solo formado nas partes mais baixas do relevo, a partir de sedimentos aluviais, sob a influência de um lençol de água permanente ou sazonal. Caracteriza-se por apresentar um horizonte superficial A com médio

a alto teor de matéria orgânica, sobre camadas estratificadas de cores acinzentadas. A análise de amostras coletadas nas profundidades de 0 a 20 cm, 20 a 40 cm e 40 a 60 cm, revelam teores elevados de carbono orgânico (em torno de 3,5%) e altas porcentagens de silte + argila ($\pm 80\%$) na terra fina (< 2 mm de diâmetro); o equivalente de umidade, em torno de 38%, indica um solo de alta capacidade de retenção de água. Os parâmetros químicos mostram um solo de baixa fertilidade: pH ácido (em torno de 4,7); teor de fósforo médio (± 10 ppm); CTC média a alta e valor V baixo (em torno de 6%); saturação em alumínio trocável alta ($\pm 70\%$). Quanto ao uso agrícola é um solo que pode ser indicado para um grande número de cultivos, desde que seja bem drenado e manejado.

Unidade Baixada II

Solo originado de sedimentos aluviais recentes que formam os diques marginais do rio Una. Caracteriza-se por ter altos teores de silte + argila na terra fina (cerca de 80%) teores elevados de matéria orgânica no horizonte superficial.

CONCLUSÕES

Os solos da EDJAB são quimicamente muito pobres em nutrientes; aproximadamente 6% da área é formada de solos arenosos (Unidade Branca); 27% de solos de textura média (Unidade Amarela) e 67% de solos argilosos (Unidade Brunada, Baixada I e Baixada II). Embora apresentem limitações de fertilidade natural são indicados para um grande número de cultivos tropicais, devido suas boas propriedades físicas, exceto as Unidades Branca e Baixada I.

A Unidade Brunada apresenta uma ligeira compactação no topo do horizonte B, que pode ser aumentada se a utilização do solo com cultivos não for adequadamente conduzida. Já a Unidade Baixada I necessita de drenagem para ser explorada.

A Unidade Amarela devido a sua textura é muito

susceptível à erosão sendo, portanto, recomendado durante os cultivos, práticas simples de conservação; a Unidade Branca é indicada para reserva florestal ou cultivos pouco exigentes em nutrientes.

LITERATURA CITADA

- COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA. CENTRO DE PESQUISAS DO CACAU. 1990. Resumo de dados climatológicos; Posto ESMAI, Município de Una, BA. Ilhéus. 7 p. (Datilografado).
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. SERVIÇO NACIONAL DE LEVANTAMENTO E CONSERVAÇÃO DE SOLOS. 1979. Manual de análise de solo. Rio de Janeiro. 1 v.
- GONÇALVES, E. 1975. Geologia econômica e recursos minerais. Ilhéus, CEPLAC/IICA. pp. 1-7 (Diagnóstico Sócio-econômico da Região Cacaueira, v. 6).
- JACOMINE, P.K.T., CAVALCANTI, A.C., SILVA, F.B.R. e, MONTENEGRO, J.O., FORMIGA, R.A., BURGOS, N. e MELO FILHO, H.F.R. de. 1977. Levantamento exploratório - reconhecimento de solos da margem direita do Rio São Francisco, Estado da Bahia. Rio de Janeiro. EMBRAPA/SNLCS. Boletim Técnico v. 1, nº 52. 736 p.
- LEÃO, A.C. e GOUVEA, J.B.S. de. 1973. Fisionomia, estrutura e condições ecológicas da vegetação da Região Cacaueira Baiana, folha Mascote. Ilhéus. CEPLAC/CEPEC. Boletim Técnico nº 22. 24 p.
- LEÃO, A.C. e SANTANA, S.O. de 1982. Solos do bolsão do Maroim área do pequeno produtor. Ilhéus. CEPLAC/CEPEC. Boletim Técnico nº 92. 51 p.
- LEMO, R.C. de e SANTOS, R.D. dos. 1982. Manual de descrição e coleta de solo no campo. Campinas. SBCS/SNLCS. 45 p.
- U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE. SOIL CONSERVATION SERVICE. 1975. Soil taxonomy; a basic system of soil classification for making and interpreting soil surveys. Washington. 754 p. (Agriculture Handbook nº 436).

Anexos

Projeto: EDJAB

Data: 09-05-88

Perfil: 1

Município: Una

Classificação: Latossolo Vermelho Amarelo

Unidade: Brunada

Localização: Estação Experimental Djalma Bahia, sob plantação de
seringueira

Situação: Topo da colina (nível 2)

Altitude: 20 m

Declividade: 3%

Litologia a formação Geológica: Sedimentos argilosos e arenosos.
Formação Barreiras, Terciário

Relevo: Plano (local), ondulado (regional)

Erosão: Nula

Drenagem: Moderadamente drenado e bem drenado

Vegetação: Floresta tropical perenifólia higrófila

Uso atual: Seringueira, pupunha, banana, dendê

Clima: Af

Coletores: Leão, A.C., Rezende, J.A. e Dortas, A.D.A.

- A₁ - 0 - 13 cm; bruno-acincentado-muito-escuro (10YR 3/2, úmido); argila; moderada, pequena a média granular; muito friável, plástico e pegajoso; transição plana e gradual.
- A₃ - 13 - 23 cm; bruno-escuro (10YR 3/3, úmido); argila; fraca, pequena a média granular e fraca pequena a média blocos subangulares; friável, plástico e pegajoso; transição plana e difusa.
- B₁ - 23 - 35 cm; bruno-amarelado-escuro (10YR 4/3, úmido); muito argilosa; fraca, pequena a média blocos subangulares e maciça que se desmancha em grumos; friável, plástico e pegajoso, transição plana e difusa.
- B₂₁ - 35 - 75 cm; bruno amarelado-escuro (10YR 4/4, úmido); muito argilosa; maciça que se desmancha em grumos; muito friável, plástico e pegajoso, transição plana e difusa.
- B₂₂ - 75 - 113 cm; bruno-amarelado-escuro (10YR 4/4, úmido); muito argilosa, maciça que se desmancha em grumos; muito friável, plástico e pegajoso; transição plana e difusa.
- B₂₃ - 113 - 139 cm; bruno-amarelado-escuro (10YR 4/4, úmido) muito argilosa; maciça que se desmancha em grumos; friável, plástico e pegajoso; transição plana e difusa.
- B₂₄ - 139 - 189 cm; bruno-amarelado-escuro (10YR 4/4, úmido); muito argilosa; maciça que se desmancha em grumos; muito friável, plástico e pegajoso.

Observações: Raízes muitas no horizonte A e comuns no B, com diâmetro de 1 a 5 mm; não se nota a presença de concreções lateríticas no perfil

Projeto: EDIAB Perfil: 1
Localização: Estação Exp. D.JALMA BAHTA
Topo de colina

Unidade: Brunada
Taxonomia: Latossolo Vermelho Amarelo

AMOSTRA (Nº DE LABORATÓRIO)	HORIZONTE E PROF (cm)	COMPOSIÇÃO GRANULOMÉTRICA DISPERSÃO COM Na OH 1,5N				SILTE ARGILA	ARGILA NATURAL (%)	GRAU DE FLOCU- LAÇÃO (%)	DENSIDADE (g/cm³)	
		AREIA GROSSA	AREIA FINA	SILTE	ARGILA				SOLO (aparente)	PARTICULAS (real)
1.88.2822 A ₁	0 - 13	25	14	13	48	0,3	5	89	1,19	2,77
2823 A ₁	13 - 23	22	12	12	54	0,2	7	87	1,26	2,82
2824 B ₁	23 - 35	16	11	7	66	0,1	7	89	1,21	2,89
2825 B ₁	35 - 75	15	11	10	64	0,1	1	98	1,17	2,96
2826 B ₂	75 - 113	17	10	8	65	0,1	1	98	1,11	2,93
2827 B ₂	113 - 139	16	11	5	68	0,1	1	98	1,09	2,94
2828 B ₂	139 - 189	15	11	3	71	0,0	0	-	1,16	3,01
1.88.2842 F ₂	0 - 20	26	15	8	51	-	6	88	-	2,89

POROSIDADE (% VOLUME)			AFRAÇÃO mp pt	EQUIVA- LENTE DE UMI- DADE (%)	ÁGUA DISPONÍVEL (% PESO)		MATÉRIA ORGÂNICA (%)	C (%)	N (%)	C/N
pt	mp	mp			0,3 Bar	15 Bar				
57				24,1	19,3	14,0	3,12	1,81	0,14	13
55				24,3	-	-	2,14	1,24	0,09	14
56				27,4	-	-	1,67	0,97	0,08	12
60				29,4	-	-	1,00	0,58	0,05	12
62				28,3	27,5	17,1	0,70	0,40	0,04	10
63				29,9	-	-	0,46	0,27	0,03	9
61				30,2	-	-	0,72	0,42	0,03	14
				22,6			-	-		

ATAQUE COM H ₂ SO ₄ d=1,47 (%)					Ki	Kr	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	P (ppm)	pH	
SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	P ₂ O ₅					ÁGUA	KCl
15,33	15,8	12,8	3,38	0,05	1,65	1,09	1,94	1	4,2	3,7
15,47	17,3	12,0	3,24	0,04	1,52	1,05	2,26	-	4,5	3,8
13,47	20,4	13,0	3,29	0,03	1,12	0,80	2,46	-	4,5	3,9
18,65	23,9	14,1	3,23	0,04	1,33	0,96	2,66	-	4,6	4,1
18,23	27,0	13,6	3,32	0,03	1,15	0,87	3,10	-	4,7	4,2
18,99	19,4	15,7	3,29	0,04	1,66	1,10	1,94	-	4,7	4,2
18,78	19,4	14,5	3,27	0,03	1,65	1,11	2,11	-	4,8	4,2

COMPLEXO SORTIVO (meq/100 g de solo)								V (%)	100AI Al+S (%)
Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	K ⁺	Na ⁺	Al ⁺⁺⁺	H ⁺	SOMA DE BASES(S)	CTC		
0,0	0,0	0,06	0,05	1,6	5,6	0,11	7,31	1,50	93,6
0,0	0,0	0,02	0,05	1,1	4,2	0,07	5,37	1,30	94,0
0,0	0,0	0,01	0,05	1,3	3,5	0,06	4,86	1,23	95,6
0,0	0,0	0,01	0,06	1,0	1,9	0,07	2,97	2,36	93,5
0,0	0,0	0,01	0,07	1,7	0,6	0,08	2,38	3,36	95,5
0,0	0,0	0,01	0,06	0,5	1,4	0,07	1,97	3,55	87,7
0,0	0,0	0,01	0,05	0,6	1,2	0,06	1,86	3,23	90,9
0,0	0,0	0,05	0,06	1,3					

CTC - Capacidade de troca de Cations
Ki = 1,7 SiO₂/Al₂O₃
Kr = 2,72 SiO₂/(160 Al₂O₃ + 102 Fe₂O₃)
Al₂O₃/Fe₂O₃ = 1,57 Al₂O₃/Fe₂O₃
Matéria orgânica = % C 1,724

F - Amostra de Fertilidade

Areia grossa - 2 a 0,2 mm; Silte - 0,05 a 0,002 mm
Areia fina - 0,2 a 0,05 mm; Argila < 0,002 mm
pt - porosidade total; mp - microporosidade
mp - macroporosidade
Relação textural (B/A):

Projeto: EDJAB

Data: 11-05-88

Perfil: 2

Município: Una

Classificação: Latossolo Vermelho amarelo

Unidade: Brunada

Localização: Estação Experimental Djalma Bahia, sob plantação de Dendê

Situação: Topo (nível 2)

Declividade: 3%

Litologia e formação Geológica: Sedimentos argilosos e arenosos.
Formação Barreiras, Terciário

Relevo: Plano (local), ondulado (regional)

Erosão: Nula

Drenagem: moderadamente e bem drenado

Vegetação: Floresta tropical perenifólia higrófila

Uso atual: Dendê, seringueira, pupunha e banana

Clima: Af (Koeppen)

Coletores: Leão, A.C., Rezende, J. e Dortas, A.D.A

A_{p1} - 0 - 8 cm; bruno-muito-escuro (10YR 2/2, úmido; franco arenosa; fraca, muito pequena a média granular e grãos quartzosos; ligeiramente pegajoso; transição plana e difusa.

A_{p2} - 8 - 20 cm; bruno-muito escuro (10YR 2/2, úmido), franco-argilo-arenosa; fraca, muito pequena a média granular e grãos de areia quartzosos; ligeiramente duro, muito friável, ligeiramente plástico e ligeiramente pegajoso; transição plana e clara.

B₁ - 20 - 33 cm; bruno-escuro (10YR 3/3, úmido); argila-arenosa; maciça coesa que se desmancha em grumos; muito duro, firme, plástico e pegajoso; transição plana e difusa.

B₂₁ - 33 - 56 cm; bruno-escuro (10YR 3/3, úmido); argila arenosa; maciça coesa que se desmancha em grumos; muito duro, firme, plástico e pegajoso; transição plana e difusa.

B₂₂ - 56 - 90 cm; bruno a bruno-escuro (10YR 4/3, úmido); argila; maciça coesa que se desmancha em grumos; muito duro, firme, plástico e pegajoso; transição plana e difusa.

B₂₃ - 90 - 134 cm; bruno-amarelado-escuro (10YR 4/4, úmida), argila; maciça que se desmancha em grumos; muito duro, friável, plástico e pegajoso; transição plana e difusa.

B₂₄ - 134 - 184 cm; bruno-amarelado-escuro (10YR 4/4, úmido); argila; maciça coesa que se desmancha em grumos; muito duro, friável, plástico e pegajoso.

Observações: Raízes secundárias com diâmetro menos de 1 a 5 mm no A_{p1} e A_{p2}; poucas, de igual diâmetro, no B₁, B₂₁ e B₂₂; e raras daí para baixo; excrementos de minhoca no A_{p1} e A_{p2}; o solo apresenta-se ligeiramente compactado no horizonte B; não se nota a presença de concreções lateríticas no perfil.

Projeto: EDJAB

Perfil: 2

Unidade: Brunada

Localização: Estação Exp. Djalma Bahia

Taxonomia: Latossolo Vermelho Amarelo

AMOSTRA (Nº DE LADO- RATÓRIO)	HORIZONTE E PROF (cm)	COMPOSIÇÃO GRANULOMÉTRICA DISPERSÃO COM Na OH 1,5 N				SILTE ARGILA	ARGILA NATURAL (%)	GRAU DE FLOCU- LAÇÃO (%)	DENSIDADE (g/cm³)	
		AREIA GROSSA	AREIA FINA	SILTE	ARGILA				SOLO (aparente)	PARTÍCULAS (real)
1.88.2629 A	0 - 8	50	24	9	17	0,5	2	88	1,27	2,74
2830 A ^{p1}	8 - 20	49	23	8	20	0,4	3	85	1,34	2,70
2831 B ^{p2}	20 - 33	31	18	9	42	0,2	8	80	1,47	2,83
2832 B ^{p1}	33 - 56	29	16	10	45	0,2	3	93	1,45	2,88
2833 B ^{p2}	56 - 90	24	15	8	53	0,1	3	94	1,29	2,89
2834 B ^{p3}	90 - 134	22	14	8	56	0,1	1	98	1,27	2,89
2835 B ^{p4}	134 - 134	22	13	11	54	0,2	1	98	1,23	2,92
1.88.2843 F	0 - 20	45	23	9	23	-	3	86	-	2,72

POROSIDADE (%VOLUME)			AEREAÇÃO mp - pt	EQUIVA- LENTE DE UMI- DADE (%)	ÁGUA DISPONÍVEL (% PESO)		MATÉRIA ORGÂNICA (%)	C (%)	N (%)	C/N
pt	mp	imp			0,5 Bar	15 Bar				
54				12,3	-	-	2,14	1,24	0,10	12
47				12,3	10,0	3,9	1,86	1,08	0,09	12
48				20,3	-	-	1,34	0,77	0,05	15
49				21,6	-	-	0,94	0,55	0,04	14
55				24,2	22,3	11,0	0,90	0,52	0,04	13
56				25,9	-	-	0,65	0,38	0,03	13
58				25,7	-	-	0,60	0,35	0,03	12

ATAQUE COM H ₂ SO ₄ d=1,47 (%)					Ki	Kr	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	P (ppm)	pH	
SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	P ₂ O ₅					ÁGUA	KCl
5,60	4,6	6,5	4,37	0,02	2,07	1,09	1,11	1	5,5	4,1
5,73	8,1	7,5	3,91	0,02	1,60	0,90	1,28	1	5,6	4,3
10,91	14,3	9,5	3,96	0,02	1,30	0,91	2,36	-	5,2	4,6
12,98	12,8	12,1	4,17	0,02	1,72	1,08	1,66	-	4,9	4,2
13,67	20,9	12,4	3,59	0,03	1,11	0,81	2,65	-	4,7	4,1
14,64	17,9	13,1	3,77	0,03	1,40	0,95	2,14	-	5,0	4,3
14,09	17,9	14,7	3,79	0,03	1,34	0,88	1,91	-	5,1	4,3

COMPLEXO SORTIVO (meq/100 g de solo)								V (%)	100AI AI+S (%)
Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	K ⁺	Na ⁺	Al ⁺⁺⁺	H ⁺	SOMA DE BASES(S)	CTC		
0,6	0,1	0,07	0,16	0,3	3,4	0,95	4,65	20,43	24,0
0,9	0,0	0,09	0,13	0,2	2,2	1,12	3,52	31,82	15,1
1,2	0,1	0,09	0,11	0,1	1,5	1,50	3,10	38,40	6,2
0,4	0,0	0,03	0,07	0,4	3,2	0,50	4,10	12,20	44,4
0,1	0,0	0,02	0,07	0,6	1,7	0,19	2,50	7,60	75,9
0,0	0,0	0,02	0,05	0,4	1,2	1,66	1,66	3,61	86,9
0,0	0,0	0,02	0,04	0,4	1,7	0,06	2,16	2,78	86,9
0,9	0,0	0,05	0,18	0,2					

CTC = Capacidade de troca de Cations

KI = 1,7 SiO₂/Al₂O₃KR = 2,72 SiO₂/(100 Al₂O₃+102 Fe₂O₃)Al₂O₃/Fe₂O₃ = 1,07 Al₂O₃/Fe₂O₃

Matéria orgânica = 2,0 C 1,224

F = Amostra de Fertilidade

Areia grossa - 2 a 0,2 mm; Silte - 0,05 a 0,002 mm

Areia fina - 0,2 a 0,05 mm; Argila < 0,002 mm

pt - porosidade total; mp - microporosidade

mp - macroporosidade

Relação textural (B/A):

Projeto: EDJAB

Data: 12-05-88

Perfil: 3

Município: Una

Classificação: Latossolo Vermelho Amarelo

Unidade: Brunada

Localização: Estação Experimental Djalma Bahia, sob plantação de seringueira

Situação: Topo (nível 2)

Altitude: 30 m

Declividade: 2 - 3%

Litologia e formação Geológica: Sedimentos argilosos e arenosos.
Formação Barreiras, Terciário

Relevo: Plano (local), ondulado (regional)

Erosão: Bem drenado a moderadamente drenado

Vegetação: Floresta tropical perenifólia higrófila

Uso atual: Seringueira

Clima: Af (Koeppen)

Coletores: Leão, A.C., Rezende, J. e Dortas, A.D.A.

A_p - 0 - 11 cm; bruno-acinzentado-muito escuro (10YR 3/3, úmido); franco-arenoso; fraca, pequena a média granular e fraca pequena com blocos subangulares; friável, ligeiramente duro, ligeiramente plástico e ligeiramente pegajoso; transição plana e clara.

B₁ - 11 - 25 cm; bruno-escuro (10YR 3/3, úmido); franco-argilo-arenoso; maciça coesa que se desmancha em grumos; friável, duro, ligeiramente plástico e ligeiramente pegajoso; transição plana e gradual.

B₂₁ - 25 - 43 cm; bruno-muito-escuro (10YR 3/3, úmido); franco-argilo-arenoso; maciça pouco coesa que se desmancha em grumos; muito friável, macio, ligeiramente plástico e ligeiramente pegajoso; transição plana e difusa.

B₂₂ - 43 - 97 cm; bruno-muito-escuro (10YR 3/3, úmido); franco-argilo-arenoso; maciça pouco coesa que se desmancha em grumos; muito friável macio, plástico e pegajoso; transição plana e difusa.

B₂₃ - 97 - 124 cm; bruno-muito-escuro (10YR, 3/3, úmido); argilo-arenoso; maciça pouco coesa que se desmancha em grumos; muito friável, macio, plástico e pegajoso; transição plana e difusa.

B₂₄ - 124 - 174 cm; bruno a bruno-escuro (10YR 4/3, úmido) argilo-arenoso; maciça pouco coesa que se desmancha em grumos; friável, ligeiramente duro, plástico e pegajoso.

Observação: Raízes fasciculadas de gramíneas comuns, com diâmetros de menos de 2 mm no A_p e B₁; poucas no B₂₁ B₂₂ e B₂₃ e raras no B₃; presença de excrementos de minhocas no A_p; não se observou a presença de concreções lateríticas no perfil até a profundidade de 2,5 m; o sub-horizonte B₁ apresenta-se ligeiramente compactado; presença de buracos de 3 a 5 cm de diâmetro, proveniente de raízes mortas, nos sub-horizontes B₁, B₂₁ e B₂₂.

Projeto: EDIAB
Localização: Estação Exp. DJALMA RABTA

Perfil: 3

Unidade: Brunada

Taxonomia: Latossolo Vermelho Amarelo

AMOSTRA (Nº DE LABORATÓRIO)	HORIZONTE E PROF (cm)	COMPOSIÇÃO GRANULOMÉTRICA DISPERSÃO COM Na OH 1,5 N				SILTE ARGILA	ARGILA NATURAL (%)	GRAU DE FLOCU- LAÇÃO (%)	DENSIDADE (g/cm³)	
		AREIA GROSSA	AREIA FINA	SILTE	ARGILA				SOLO (aparente)	PARTÍCULAS (real)
1.RR.2836 A	0 - 11	55	10	15	20	0,7	2	90	1,34	2,68
2837 B ₁	11 - 25	51	15	3	31	0,2	4	87	1,42	2,74
2838 B ₂₁	25 - 43	56	11	6	27	0,2	4	85	1,41	2,73
2839 B ₂₂	43 - 97	49	14	5	32	0,1	5	84	1,36	2,77
2840 B ₂₃	97 - 124	42	13	5	40	0,1	6	85	1,33	2,78
2840 B ₂₄	124 - 174	37	12	4	47	0,1	1	97	1,23	2,85
1.RR.2844 F	0 - 20	62	14	3	21	0,3	-	-	-	2,69

POROSIDADE (% VOLUME)			AFRAÇÃO mp pt	EQUIVA- LENTE DE UMI- DADE (%)	ÁGUA DISPONÍVEL (% PESO)		MATÉRIA ORGÂNICA (%)	C (%)	N (%)	C/N
pt	mp	mp			0,5 Bar	15 Bar				
50				11,4	9,9	3,3	2,22	1,29	0,11	12
48				15,7	-	-	1,28	0,74	0,04	19
48				13,6	-	-	0,80	0,46	0,03	15
51				17,8	13,3	6,4	0,65	0,38	0,04	10
52				17,9	-	-	0,80	0,46	0,04	12
57				20,7	-	-	0,80	0,45	0,03	15

ATAQUE COM H ₂ SO ₄ d=1,47 (%)					Ki	Kr	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	P (ppm)	pH	
SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	P ₂ O ₅					ÁGUA	KCl
4,97	8,29	6,0	2,30	0,03	1,03	0,70	2,15	1	6,0	4,7
7,32	13,30	10,8	3,10	0,02	0,94	0,62	1,93	-	5,3	4,2
8,08	10,20	7,0	2,80	0,02	1,35	0,94	2,29	-	5,1	4,2
9,32	12,80	10,3	3,27	0,02	1,24	0,82	1,95	-	4,9	4,1
10,57	17,30	10,0	3,29	0,02	1,04	0,76	2,71	-	5,1	4,2
12,16	18,40	10,7	2,74	0,02	1,12	0,81	2,70	-	4,8	4,2

COMPLEXO SORTIVO (meq / 100 g de solo)								V (%)	100AI AI+S (%)
Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	K ⁺	Na ⁺	Al ⁺⁺⁺	H ⁺	SOMA DE BASES (S)	CTC		
0,9	0,4	0,43	0,07	0,1	2,2	1,80	5,90	30,51	5,3
0,1	0,0	0,21	0,06	0,5	1,9	0,37	2,77	13,36	57,5
0,0	0,0	0,10	0,05	0,5	1,2	0,15	1,85	8,11	76,9
0,0	0,0	0,10	0,05	0,5	1,7	0,15	2,35	6,40	76,9
0,0	0,0	0,13	0,06	0,5	1,6	0,19	2,30	8,30	72,5
0,0	0,0	0,12	0,06	0,5	1,5	0,18	2,18	8,30	73,5
1,6	0,6	0,19	0,06	0,0					

CTC = Capacidade de Troca de Cations

K_i = 1,7 SiO₂/Al₂O₃

K_r = 272 SiO₂/(100 Al₂O₃+102 Fe₂O₃)

Al₂O₃/Fe₂O₃ = 1,57 Al₂O₃/Fe₂O₃

Matéria orgânica = % C x 1,724

F = Amostra de Fertilidade

Areia grossa - 2 a 0,2 mm; Silte - 0,05 a 0,002 mm

Areia fina - 0,2 a 0,05 mm; Argila < 0,002 mm

pt - porosidade total; mp - microporosidade

mp - macroporosidade

Relação textural (B/A):

Projeto: EDJAB

Data: 13-06-88

Perfil: 4

Unidade: Branca

Classificação: Areias quartzosas distróficas

Localização: Fundo da Estação a 40 metros do asfalto, no ramal da Agropecuária Xavante, sob mata

Situação: Topo

Declividade: $\pm$ 14%

Altitude: 60 m

Litologia e formação Geológica: Sedimentos arenosos. Formação Barreiras, Terciário

Relevo: Ondulado a forte ondulado

Erosão: Não constatada

Drenagem: Excessivamente drenado

Vegetação primária: Floresta tropical perenifólia higrófila

Coletores: Leão, A.C., Rezende, J. e Dorts A.D.A.

A₁₁ - 0 - 8 cm; bruno-muito-escuro (10YR 2/2, úmido); areia; solto, grãos simples de areia; não plástico e não pegajoso.

A₁₂ - 8 - 15 cm; bruno-muito-escuro (10YR 2/2, úmido) e cinzento oliva-claro (5Y 6/2, úmido) em proporções iguais; areia solta, grãos simples de areia; não plástico e não pegajoso.

II - 15 - 50 cm; cinzento-oliva-claro (5Y 6/2, úmido); areia; solto, grãos simples de areia; não plástico e não pegajoso.

III - 50 - 100 cm; cinzento-claro (5Y 7/2, úmido); areia; solto; grãos simples de areia; não plástico e não pegajoso.

IV - 100 - 150 cm; cinzento-claro (5Y 7/2, úmido) areia; solto; grãos simples de areia; não plástico e não pegajoso.

Observação: Raízes muitas no A₁₁ e A₁₂, secundárias com diâmetros de menos de 1 mm até 2 cm, comuns nas camadas II e III e poucas na IV.

Projeto: EDIAR

Perfil: 4

Unidade: Branca

Localização: Fundo da Estação a 40 m do as- Taxonomia: Areias Quartzosas Distróficas
falto, no ramal da Agropecuária Xavante, sob mata.

AMOSTRA (Nº DE LABOR- ATÓRIO)	HORIZONTE E PROF (cm)	COMPOSIÇÃO GRANULOMÉTRICA DISPERSÃO COM Na OH 1,5 N					ARGILA NATURAL (%)	GRAU DE FLOCU- LAÇÃO (%)	DENSIDADE (g/cm³)	
		AREIA GROSSA	AREIA FINA	SILTE	ARGILA	ARGILA			SOLO (aparente)	PARTÍCULAS (real)
1.88.2808 A	11 0- 8	76	16	6	2	3	0,0	-	-	2,45
2809 A	12 8- 15	76	20	2	2	1	0,0	-	-	2,58
2810 I	1 15- 50	81	17	2	0	0	0,0	-	-	2,61
2811 II	1 50-100	80	17	3	0	0	0,0	-	-	2,62
2812 II	2 100-150	75	23	2	0	0	0,0	-	-	2,61
1.88.2820	3 0- 20	80	12	5	3	0	-	-	-	2,46

POROSIDADE (% VOLUME)			AFRAÇÃO mp pt	EQUIVA- LENTE DE UMI- DADE (%)	ÁGUA DISPONÍVEL (% PESO)		MATÉRIA ORGÂNICA (%)	C (%)	N (%)	C/N
pt	mp	mp			0,3 Bar	15 Bar				
				7,8	5,6	2,1	7,36	4,27	0,22	19
				5,4	-	-	3,62	2,10	0,09	23
				3,4	-	-	0,15	0,09	0,06	2
				3,0	4,0	2,4	0,30	0,17	0,02	9
				3,2	-	-	0,05	0,03	0,01	3

ATAQUE COM H ₂ SO ₄ d=1,47 (%)					Kl	Kr	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	P (ppm)	pH	
SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	P ₂ O ₅					ÁGUA	KCl
								2	4,9	3,4
								2	4,5	3,0
								-	5,7	3,8
								-	6,1	4,2
								-	6,3	4,5

COMPLEXO SORTIVO (meq / 100 g de solo)								V (%)	100Al Al+S (%)
Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	K ⁺	Na ⁺	Al ⁺⁺⁺	H ⁺	SOMA DE BASES (S)	CTC		
2,9	0,9	0,10	0,07	0,5	12,8	3,97	17,27	23,00	11,2
0,3	0,2	0,04	0,06	0,6	4,2	0,60	5,40	11,11	50,0
0,2	0,0	0,01	0,04	0,1	0,3	0,25	0,65	38,46	28,2
0,0	0,0	0,01	0,04	0,0	0,2	0,05	0,25	20,00	0,0
0,0	0,0	0,01	0,04	0,0	0,2	0,05	0,25	20,00	0,0
1,2	0,7	0,09	0,07	0,8	13,1	2,06	15,90	12,92	28,0

CTC - Capacidade de troca de Cátions

Kl = 1,7 SiO₂/Al₂O₃Kr = 272 SiO₂/(100 Al₂O₃+102 Fe₂O₃)Al₂O₃/Fe₂O₃ = 1,57 Al₂O₃/Fe₂O₃

Matéria orgânica = % C 1,724

F - Amostra de Fertilidade

Areia grossa - 2 a 0,2 mm; Silte - 0,05 a 0,002 mm

Areia fina - 0,2 a 0,05 mm; Argila < 0,002 mm

pt - porosidade total; mp - microporosidade

mp - macroporosidade

Relação textural (B/A):

Projeto: EDJAB

Data: 16-06-88

Perfil: 5

Unidade: Amarela

Classificação: Podzólico Vermelho Amarelo

Localização: Fundo da Estação a 130 m do asfalto, sob mata

Situação: Topo de colina

Declividade: 4%

Altitude: 50 m

Vegetação: Floresta tropical perenifólia higrófila

Drenagem: Bem drenado

Uso Atual: Dendê, seringueira

Coletores: Leão, A.C., Rezende, J. e Dortas, A.D.A.

- A₁ - 0 - 18 cm; bruno-amarelado-escuro (10YR 4/4, úmido); areia franca; muito pequena a pequena fraca granular e grãos simples de areia; muito friável, não plástico, não pegajoso; transição plana e clara.
- A₃ - 18 - 30 cm; bruno-amarelado (10YR, 5/4, úmido); areia franca, maciça pouco coesa que se desfaz em grumos e grãos simples de areia; muito friável, não plástico e não pegajoso; transição plana e gradual.
- B₁ - 30 - 45 cm; bruno-amarelado (10YR 5/6, úmido); franco arenoso; maciça pouco coesa que se desfaz em grumos; muito friável, ligeiramente plástico e ligeiramente pegajoso; transição plana e difusa.
- B₂₁ - 45 - 63 cm; bruno-amarelado (10YR 5/7, úmido); franco argilo-arenoso; maciça pouco coesa que se desfaz em grumos; muito friável, ligeiramente plástico e ligeiramente pegajoso; transição plana e clara.
- B₂₂ - 63 - 100 cm; bruno-amarelado (10YR 5/8, úmido); franco argilo arenoso; maciça pouco coesa que se desfaz em pequenos grumos; muito friável, ligeiramente plástico e ligeiramente pegajoso; transição plana e difusa.
- B₂₃ - 100 - 140 cm; bruno-amarelado (10YR 5/8, úmido); franco argilo-arenoso; maciça pouco coesa que se desfaz em grumos; ligeiramente plástico e ligeiramente pegajoso; transição plana e difusa.
- B₂₄ - 140 - 160 cm; bruno-amarelado (10YR 5/8, úmido); franco argilo arenoso; maciça pouco coesa que se desfaz em grumos; muito friável, plástico e pegajoso.

Observação: Raízes secundárias muitas no A₁ e A₃ com diâmetro de menos de 1 cm; comuns no B₁ de igual diâmetro; poucas no B₂₁, B₂₂ e B₂₃, raras no B₂₄; presença de concreções lateríticas no B₂₃ e de termitas (cupins) no B₁.

Projeto: IDIAB

Perfil: 5

Unidade: Amarela

Localização: Fundo da Estação a 130 m do asfalto.

Taxonomia: Podzólico Vermelho-Amarelo

AMOSTRA (Nº DE LABO- RATÓRIO)	HORIZONTE E PROF. (cm)	COMPOSIÇÃO GRANULOMÉTRICA DISPERSÃO COM Na OH 1,5N				SILTE ARGILA	ARGILA NATURAL (%)	GRAU DE FLOCU- LAÇÃO (%)	DENSIDADE (g/cm³)	
		AREIA GROSSA	AREIA FINA	SILTE	ARGILA				SOLO (aparente)	PARTÍCULAS (real)
1.88.2813 A ₁	0-18	74	13	7	6	1,1	0,0	-	1,26	2,60
2814 A ₃	18-30	72	14	4	10	0,4	1,0	-	1,33	2,50
2815 B ₁	30-45	62	17	7	14	0,5	1,0	-	1,34	2,62
2816 B ₂₁	45-63	53	18	8	21	0,4	2,0	-	1,35	2,62
2817 B ₂₂	63-100	57	17	5	21	0,2	5,0	-	1,37	2,62
2818 B ₂₃	100-140	55	17	5	23	0,2	0,0	-	1,29	2,67
2819 B ₂₄	140-160	56	14	6	24	0,2	0,0	-	1,26	2,64
2821 F	0-20	75	13	5	7	-	2,0	-	-	2,59

POROSIDADE (% VOLUME)			AERAÇÃO mp pt	EQUIVA- LENTE DE UMI- DADE (%)	ÁGUA DISPONÍVEL (% PESO)		MATÉRIA ORGÂNICA (%)	C (%)	N (%)	C/N
pt	mp	mp			0,3 Bar	15 Bar				
51				13,6	3,4	1,0	1,41	0,84	0,06	14
47				14,4	-	-	1,00	0,57	0,07	8
49				16,5	-	-	1,05	0,61	0,05	12
48				18,5	-	-	0,91	0,53	0,07	8
48				17,4	9,9	5,3	0,52	0,30	0,03	10
52				19,1	-	-	0,41	0,24	0,04	6
53				20,1	-	-	0,28	0,16	0,02	8

ATAQUE COM H ₂ SO ₄ d=1,47 (%)					KI	Kr	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	P (ppm)	pH	
SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	P ₂ O ₅					ÁGUA	KCl
								1	5,4	4,0
								-	5,2	4,2
								-	5,3	4,3
								-	4,8	4,3
								-	4,9	4,3
								-	4,8	4,3
								-	4,8	4,3

COMPLEXO SORTIVO (meq/100 g de solo)								V (%)	100AI Al+S (%)
Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	K ⁺	Na ⁺	Al ⁺⁺⁺	H ⁺	SOMA DE BASES(S)	CTC		
0,1	0,0	0,04	0,02	0,4	2,9	0,16	3,46	4,62	71,4
0,0	0,0	0,02	0,01	0,4	2,5	0,03	2,93	1,02	93,0
0,0	0,0	0,02	0,01	0,5	3,1	0,03	3,63	0,83	94,3
0,0	0,0	0,02	0,01	0,5	2,2	0,03	2,73	1,10	94,3
0,0	0,0	0,01	0,01	0,4	1,7	0,02	2,12	0,94	95,2
0,0	0,0	0,01	0,01	0,4	1,6	0,02	2,02	0,99	95,2
0,0	0,0	0,01	0,01	0,4	1,5	0,02	1,92	1,04	95,2
0,4	0,2	0,05	0,07	0,5	4,0	0,72	5,22	13,79	40,1

CTC = Capacidade de Troca de Cátions

KI = 1,7 · SiO₂/Al₂O₃Kr = 272 · SiO₂ / (160 · Al₂O₃ + 102 · Fe₂O₃)Al₂O₃/Fe₂O₃ = 1,57 · Al₂O₃/Fe₂O₃

Matéria orgânica = % C · 1,724

F = Amostra de Fertilidade

Areia grossa - 2 a 0,2 mm; Silte - 0,05 a 0,002 mm

Areia fina - 0,2 a 0,05 mm; Argila < 0,002 mm

pt - porosidade total; mp - microporosidade

mp - macroporosidade

Relação textural (B/A):

Projeto: EDJAB

Data: 02-10-90

Perfil: 6

Unidade: Brunada

Classificação: Latossolo Vermelho Amarelo

Localização: Lado esquerdo da oficina, sob seringal

Material originário e formação Geológica: Sedimentos argilosos e arenosos. Formação Barreiras, Terciário

Relevo: Suave ondulado

Declividade: 2 a 5%

Altitude: 15 m

Situação: Topo de colina (nível 2)

Erosão: Não constatada

Drenagem: Moderadamente drenado

Vegetação primária: Floresta tropical perenifólia higrófila

Uso atual: seringueira e pasto

Coletores: Leão, A.C. e Sântana, S.O. de.

A₁ - 0 - 10 cm; bruno-escuro (10YR 3/3, úmido); pequena a média fraça granular e pequenos grumos; friável e pegajoso; transição plana e difusa.

A₃ - 10 - 30 cm; bruno-escuro (10YR 3/3, úmido); maciça que se desfaz em pequenos grumos; friável, plástico e pegajoso; transição plana e difusa.

B₁ - 30 - 50 cm; bruno a bruno-escuro (10YR 4/3, úmido); maciça que se desfaz em grumos; muito friável, plástico e pegajoso; transição plana e difusa.

B₂₁ - 50 - 70 cm; bruno-acinzentado-escuro (2,5Y 4/2, úmido); maciça que se desfaz em grumos; friável, plástico e pegajoso; transição plana e difusa.

B₂₂ - 70 - 100 cm; bruno oliváceo (2,5Y 4/4, úmido); maciça que se desfaz em grumos; friável, plástico e pegajoso; transição plana e difusa.

B₂₃ - 100 - 130 cm ± ; bruno oliváceo (2,5Y 4/4, úmido) com mosqueado vermelho amarelado (5YR úmido), médio comum e proeminente; maciça que se desfaz em pequenos grumos friável, plástico e pegajoso.

Observações: No A, raízes comuns fasciculadas com diâmetro variando de menos de 1 mm a 3 mm; comuns de igual diâmetro no B₁; poucas no B₂₁ e raras nos demais; presença de minhocas no A.

Projeto: EDIAB

Perfil: 6

Unidade: Brunada

Localização: Fundo da oficina

Taxonomia: Latossolo Vermelho Amarelo

AMOSTRA (Nº DE LABO- RATÓRIO)	HORIZONTE E PROF (cm)	COMPOSIÇÃO GRANULOMÉTRICA DISPERSÃO COM N ₂ O H 1,5 N				SILTE ARGILA	ARGILA NATURAL (%)	GRAU DE FLOCU- LAÇÃO (%)	DENSIDADE (g/cm ³)	
		AREIA GROSSA	AREIA FINA	SILTE	ARGILA				SOLO (aparente)	PARTICULAS (real)
1.90.2424 A ₁	0 - 10	44	11	20	25	0,8	6	76	0,93	2,30
2425 A ₃	10 - 30	44	10	18	28	0,6	8	71	1,04	2,31
2426 B ₁	30 - 50	37	19	14	30	0,5	13	56	0,97	2,34
2427 B ₂₁	50 - 70	36	22	9	33	0,3	5	84	1,01	2,37
2428 B ₂₂	70 - 100	39	18	9	34	0,3	4	88	1,02	2,66
2429 B ₂₃	100 - 130	36	21	7	36	0,2	1	97	1,04	2,68
1.90.2433 F	0 - 20	44	19	10	27	0,4	8	70	-	2,57

POROSIDADE (% VOLUME)			AFRAÇÃO mp pl	EQUIVA- LENTE DE UMI- DADE (%)	ÁGUA DISPONÍVEL (% PESO)		MATÉRIA ORGÂNICA (%)	C (%)	N (%)	C/N
pt	mp	mp			0,5 Bar	15 Bar				
59				16,6			2,33	1,35	0,12	11
55				16,9			1,70	0,98	0,09	11
58				18,6			0,95	0,55	0,06	9
57				18,0			0,64	0,37	0,04	9
62				17,7			0,53	0,31	0,03	10
61				19,8			0,42	0,24	0,03	8

ATAQUE COM H ₂ SO ₄ d=1,47 (%)					Ki	Kr	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	P (ppm)	pH	
Si O ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	Ti O ₂	P ₂ O ₅					ÁGUA	KCl
								1	4,7	
								1	4,8	
									4,5	
									4,8	
									4,9	
									5,3	

COMPLEXO SORTIVO (meq/100 g de solo)								V (%)	100Al Al+S (%)
Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	K ⁺	Na ⁺	Al ⁺⁺⁺	H ⁺	SOMA DE BASES(S)	CTC		
0,2	0,2	0,20	0,06	1,2	5,4	0,56	7,16	8	68
0,1	0,0	0,04	0,0	1,4	4,6	0,17	6,17	3	89
0,1	0,0	0,02	0,02	1,3	3,5	0,14	4,94	3	90
0,3	0,1	0,02	0,01	0,5	2,5	0,43	3,43	12	56
0,7	0,2	0,02	0,01	0,3	1,9	0,93	3,13	30	24
0,7	0,2	0,02	0,01	0,3	1,7	0,93	2,93	32	15
0,7	0,4	0,07	0,05	1,1	5,7	5,20	10,90	48	17

CTC - Capacidade de troca de Cations

Ki = 1,7 Si O₂/Al₂O₃Kr = 272 Si O₂/(160 Al₂O₃+102 Fe₂O₃)Al₂O₃/Fe₂O₃ = 1,57 Al₂O₃/Fe₂O₃

Matéria orgânica = % C 1,724

F - Amostra de Fertilidade

Areia grossa - 2 a 0,2 mm; Silte - 0,05 a 0,002 mm

Areia fina - 0,2 a 0,05 mm; Argila < 0,002 mm

pt - porosidade total; mp - microporosidade

mp - macroporosidade

Relação textural (B/A):

Data: 02-10-90

Unidade: Baixada I

Classificação: Glei pouco húmico

Localização: Próximo do portão da antiga entrada da Estação, lado esquerdo.

Situação: Fundo de Vale (nível 1)

Material originário: Sedimentos aluviais

Relevo: Plano

Drenagem: mal drenado

Erosão: Não constatada

Vegetação primitiva: Floresta tropical perenifólia higrófila

Uso atual: Pasto

Coletores: Leão, A.C. e Santana, S.O. de.

0 - 20 cm

20 - 40 cm

40 - 60 cm

Observação: Amostras coletadas com trado.

Projeto: EDIAB

Perfil: 7

Unidade: Baixada I

Localização: Baixada próxima a antiga
entrada da Estação

Taxonomia: Gleí pouco húmico

ANEXISTA (Nº DE LABOR- ATÓRIO)	HORIZONTE E PROF (cm)	COMPOSIÇÃO GRANULOMÉTRICA DISPERSÃO COM Na OH 1,5 N				SILTE ARGILA	ARGILA NATURAL (%)	GRAU DE FLOCU- LAÇÃO (%)	DENSIDADE (g/cm³)	
		AREIA GROSSA	AREIA FINA	SILTE	ARGILA				SOLO (aparente)	ÁGUA (real)
1.90.2430	0 - 20	5	13	36	46	0,8	8	82	-	2,41
2431	20 - 40	3	14	40	43	0,9	9	79	-	2,41
2432	40 - 60	1	5	38	56	0,7	11	80	-	2,33

POROSIDADE (% VOLUME)			AERAÇÃO mp pt	EQUIVA- LENTE DE UMI- DADE (%)	ÁGUA DISPONÍVEL (% PESO)		MATÉRIA ORGÂNICA (%)	C (%)	N (%)	C/N
pt	mp	mp			0,3 Bar	15 Bar				
				38,1				4,12	0,31	7
				36,0				3,13	0,21	7
				40,2				3,38	0,20	16

ATAQUE COM H ₂ SO ₄ d=1,47 (%)					Ki	Kr	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	P (ppm)	pH	
Si O ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	Ti O ₂	P ₂ O ₅					ÁGUA	KCl
								7	4,7	
								7	4,8	
								16	4,7	

COMPLEXO SORTIVO (meq/100 g de solo)								V (%)	100AI Al+S (%)
Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	K ⁺	Na ⁺	Al ⁺⁺⁺	H ⁺	SOMA DE BASES(S)	CTC		
1,2	0,2	0,17	0,12	2,2	12,0	1,69	15,89	10,6	55
0,5	0,1	0,08	0,09	2,0	9,5	0,77	12,27	6,2	72
0,3	0,0	0,06	0,10	3,0	11,1	0,46	14,56	3,2	87

CTC - Capacidade de Troca de Cátions

Ki = 1,7 · Si O₂ / Al₂O₃Kr = 272 · Si O₂ / (160 · Al₂O₃ + 102 · Fe₂O₃)Al₂O₃ / Fe₂O₃ = 1,57 · Al₂O₃ / Fe₂O₃

Matéria orgânica = % C · 1,724

Areia grossa - 2 a 0,2 mm; Silte - 0,05 a 0,002 mm

Areia fina - 0,2 a 0,05 mm; Argila < 0,002 mm

pt - porosidade total; mp - microporosidade

mp - macroporosidade

Relação textural (B/A):

Projeto: Bolsão do Maruim
Perfil: 8
Classificação: Aluvial Álico argiloso
Unidade: Baixada II
Localização: Estrada Una/Pedras em frente à Estação Djalma Bahia,
próximo ao rio
Situação: Fundo do Vale (nível 1)
Material originário: Sedimentos aluviais
Relevo: Plano
Erosão: Não constatada
Drenagem: Moderadamente drenado
Vegetação primitiva: Floresta tropical perenifólia higrófila
Uso atual: Cacau
Coletores: Leão, A.C. e Santana, S.O. de.

0 - 20 cm
20 - 40 cm
40 - 60 cm

Observação: Amostras coletadas com trado.

Projeto: Balsa do Perfil: 8 Unidade: Baixada II
 Localização: Estrada Una/Pedras em frente a Taxonomia: Aluvial Alico Argiloso
 Estação Djalma Bahia (Tropofluent)

AMOSTRA (Nº DE LABORATÓRIO)	HORIZONTE E PROF.(cm)	COMPOSIÇÃO GRANULOMÉTRICA DISPERSÃO COM Na OH 1,5N				SILTE ARGILA	ARGILA NATURAL (%)	GRAU DE FLOCU- LAÇÃO (%)	DENSIDADE (g/cm³)	
		AREIA GROSSA	AREIA FINA	SILTE	ARGILA				SOLO (aparente)	PARTICULAS (real)
8527	0 - 20	4	12	40	44	0,89	6	86	-	2,58
8528	20 - 40	5	8	41	46	0,91	5	89	-	2,72
8529	40 - 60	4	6	38	52	0,72	0	100	-	2,81

POROSIDADE (% VOLUME)			AFRAÇÃO mp pl	EQUIVA- LENTE DE UMI- DADE (%)	ÁGUA DISPONÍVEL (% PESO)		MATÉRIA ORGÂNICA (%)	C (%)	N (%)	C/N
pt	mp	mp			0,3 Bar	15 Bar				
				38			4,92	2,85	0,26	11
				36			2,80	1,62	0,53	3
				37			1,84	1,07	0,14	4

ATAQUE COM H ₂ SO ₄ d=1,47 (%)					Ki	Kr	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	P (ppm)	pH	
SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	P ₂ O ₅					ÁGUA	KCl
								3	4,3	3,6
								3	4,2	3,7
								5	4,4	3,7

COMPLEXO SORTIVO (meq/100 g de solo)								V (%)	100Al Al+S (%)
Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	K ⁺	Na ⁺	Al ⁺⁺⁺	H ⁺	SOMA DE BASES(S)	CTC		
1,5	0,9	0,16	0,07	2,1	8,4	2,63	13,13	20	44
0,5	0,2	0,06	0,04	3,1	6,6	0,80	10,50	8	79
0,5	0,4	0,04	0,03	2,5	5,3	0,97	8,77	11	72

CTC = Capacidade de Troca de Cátions
 Ki = $1,7 \frac{SiO_2}{Al_2O_3}$
 Kr = $272 \frac{SiO_2}{(160 \cdot Al_2O_3 + 102 \cdot Fe_2O_3)}$
 $Al_2O_3/Fe_2O_3 = 1,57 \cdot Al_2O_3/Fe_2O_3$
 Matéria orgânica = % C - 1,724

Areia grossa - 2 a 0,2 mm; Silte - 0,05 a 0,002 mm
 Areia fina - 0,2 a 0,05 mm; Argila < 0,002 mm
 pt - porosidade total; mp - microporosidade
 mp - macroporosidade
 Relação textural (B/A):

INFORMAÇÕES AOS COLABORADORES

1. Serão aceitos para publicação artigos científicos e de divulgação técnica, relacionados com assuntos agronômicos e sócio-econômicos de interesse das regiões produtoras de cacau.

2. São da exclusiva responsabilidade dos autores as opiniões e conceitos emitidos nos trabalhos. Contudo, à Comissão Editorial reserva-se o direito de sugerir ou solicitar modificações aconselháveis ou necessárias.

3. Os trabalhos deverão ser encaminhados em 3 vias (original e duas cópias) datilografadas em uma só face do papel em espaço duplo e com margens de 2.5 cm. O texto deverá ser escrito corridamente, sem intercalações de figuras e quadros, que feitos em folhas separadas, devem ser anexados ao final do trabalho, acompanhados das respectivas legendas.

4. As figuras (gráficos, desenhos, mapas ou fotografias) não deverão ultrapassar a medida de 18 x 20 cm. Os gráficos e os desenhos serão feitos com tinta nanquim em papel vegetal, as fotografias, somente aceitas em preto e branco, serão copiadas em papel brilhante com bom contraste, os mapas serão confeccionados no tamanho máximo de 40 x 50 cm e em escala adequada a receberem redução para 11,5 x 18 cm, espaço máximo a ser ocupado pela mancha da página.

5. Os quadros deverão ser explicativos por si mesmos, podendo ser datilografados em papel deitado no tamanho máximo de folha ofício.

6. Deverá ser evitada a duplicidade de apresentação de dados, isto é, a apresentação simultânea em gráficos e quadros, cabendo ao(s) autor(es) optar(em) por uma delas.

7. Os trabalhos de pesquisas deverão ser organizados seguindo o estilo científico: Título, Resumo, Introdução, Material e Métodos, Resultados, Discussão (ou a combinação dos dois últimos), Conclusões, Agradecimentos (quando for o caso) e Referências.

8. Aos trabalhos descritivos e monografias será reconhecida liberdade de estilo. Neste caso, contudo, o editor permite-se, quando necessário, proceder alterações para sanar falhas de estilo e especialmente evitar ambigüidades, consultando os autores em caso de dúvida. Qualquer que seja a forma de apresentação é indispensável a preparação de breve resumo do conteúdo do trabalho e sua tradução para o idioma inglês, a fim de compor o Abstract. Não se aceitam citações bibliográficas em notas de rodapé.

9. Deverão constar na primeira página, em chamada de rodapé, a qualificação profissional e endereço do(s) autor(es).

10. As citações bibliográficas no texto deverão ser feitas pelo sistema autor-ano. A Literatura Citada obedecerá a ordem alfabética dos nomes dos autores. Trabalhos de um mesmo autor serão citados na ordem cronológica das datas em que foram publicados, e quando do mesmo ano serão distinguidos acrescentando-se letras minúsculas ao número indicativo do ano (a, b, c etc.). Trabalhos até de três autores serão citados pelos nomes de todos, e de quatro ou mais, pelo nome do primeiro, seguido de et al., e o ano.

